

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2001288046 A**

(43) Date of publication of application: **16.10.01**

(51) Int. Cl

A61K 7/06
A61K 31/7076
A61P 9/10
A61P 17/14

(21) Application number: **2000099524**

(22) Date of filing: **31.03.00**

(71) Applicant: **SHISEIDO CO LTD**

(72) Inventor: **NAKAZAWA YOSUKE**
OGO MASASHI
TAJIMA MASAHIRO

(54) **COMPOSITION FOR SCALP AND HAIR**

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a composition for scalp and hair, excellent in promoting effect on blood flow, hair-growing effects, and preventing effect on depilation, also excellent in preventing effects on scurf and itching, and having high safety.

SOLUTION: This composition of the scalp and the hair

contains a local irritant and adenosines. The local irritant is exemplified by capsicum tincture, cantharid is tincture and camphor, and 0.001-2.0 wt.% thereof is formulated therewith based on the whole amount of the composition. The adenosines are adenosine, adenosine 5'-phosphate or a salt thereof, and 0.0001-10.0 wt.% thereof is formulated therewith based on the whole amount of the composition.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-288046

(P2001-288046A)

(43) 公開日 平成13年10月16日 (2001. 10. 16)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

データベース(参考)

A 6 1 K 7/06
31/7076
A 6 1 P 9/10
17/14

A 6 1 K 7/06
31/7076
A 6 1 P 9/10
17/14

4 C 0 8 3
4 C 0 8 6

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2000-99524(P2000-99524)

(22) 出願日 平成12年 3 月31日 (2000. 3. 31)

(71) 出願人 000001959

株式会社資生堂

東京都中央区銀座7丁目5番5号

(72) 発明者 中沢 陽介

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株
式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72) 発明者 尾郷 正志

東京都中央区銀座7丁目5番5号 株式会
社資生堂内

(74) 代理人 100103160

弁理士 志村 光春

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 頭皮頭髮用組成物

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 血流促進効果、養毛効果、脱毛防止効果に優
れ、フケ・カユミ防止効果にも優れている、安全性の高
い頭皮頭髮用組成物の提供。

【解決手段】 局所刺激剤とアデノシン類とを含有する
頭皮頭髮用組成物。上記局所刺激剤は、トウガラシチン
キ、ンタリスチンキ、カンフル等であり、組成物全量に
対して0. 0 0 1 ~ 2. 0 質量%配合する。上記アデノ
シン類は、アデノシン、アデノシン5' - リン酸又その
塩であり、組成物全量に対して0. 0 0 0 1 ~ 1 0. 0
質量%配合する。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 局所刺激剤、並びに、アデノシン、アデノシン5'-リン酸およびアデノシン5'-リン酸の塩からなる群のアデノシン類から選ばれる 1 種または 2 種以上を含有する頭皮頭髮用組成物。

【請求項 2】 局所刺激剤が、トウガラシチンキ、カンタリスチンキ、カンフル、ノナン酸バニリルアミド、シヨウキョウチンキおよびニコチン酸ベンジルからなる群の局所刺激剤から選ばれる 1 種または 2 種以上である、請求項 1 記載の頭皮頭髮用組成物。

【請求項 3】 局所刺激剤の含有量が、頭皮頭髮用組成物全量に対して 0.001~2.0 質量%である、請求項 1 または 2 記載の頭皮頭髮用組成物。

【請求項 4】 アデノシン類の含有量が、頭皮頭髮用組成物全量に対して乾燥固形分として 0.0001~10.0 質量%である、請求項 1~3 のいずれかの請求項記載の頭皮頭髮用組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、外用組成物のうち、特に、頭皮や頭髮において用いる頭皮頭髮用組成物に関する発明である。

【0002】

【従来の技術】頭皮頭髮用組成物には様々な種類があり、様々な頭皮頭髮状態に対応した製品が毛髪組成物、育毛剤等として開発されている。例えば、頭皮におけるフケやカユミを防止することにより、脱毛を防止する製品が開発されている。

【0003】頭皮における様々なトラブルは、高齢化社会を迎えた今日では社会的ストレスの増大も伴って増加しつつあり、頭皮におけるトラブルに対応した頭皮頭髮組成物の需要は急増している。

【0004】一般に、頭部の禿や脱毛、毛の細り、頭皮のフケやカユミ等の原因としては、毛根の皮脂腺等の器官における男性ホルモンの活性化、過剰な皮脂分泌、過酸化脂質の生成、毛包への血流量の低下およびストレス等が挙げられる。また、丈夫で美しい髪を育てるうえで、十分な毛包への栄養補給が出来ない場合、細毛ややせ毛の原因となる。また、毛包への血流量の低下は、栄養不足や老廃物排泄の機能低下を招く結果となる。このような観点から、頭皮における角質層のターンオーバーや過剰な皮脂分泌等を改善することは、少なくとも頭皮における血流機能の低下を改善することと共に、頭皮および頭髮のトラブルを解決する上で欠かせないポイントとなっている。

【0005】従来の頭皮頭髮用組成物は、一般に、これらの禿や脱毛の原因と考えられる要素を取り除いたり軽減する作用を持つ物質を配合したものである。例えば、ビタミンB、ビタミンE等のビタミン類、セリン、メチオニン等のアミノ酸類、センブリエキス、アセチルコリ

ン誘導体などの血管拡張剤、紫根エキス等の抗炎症剤、エストラジオール等の女性用ホルモン剤、セファランチンなどの皮膚機能亢進剤等が配合され、禿や脱毛、髪の毛の予防および治療に用いられている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、これらの成分を少量のみ頭皮頭髮用組成物中に配合しても十分な効果を得ることは難しく、逆に多く配合すると使用部分およびその周辺に不快な刺激感や発赤を伴う傾向が強まるためその配合量には制限があり、必ずしも所望の効果が十分に得られないといった問題点があった。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、上述の観点を鑑み鋭意研究を重ねた結果、局所刺激剤とアデノシン類とを組み合わせると、アデノシン類の有する血流促進効果および養毛効果が向上し、優れた血流促進効果および養毛効果を有すると共に、優れた脱毛防止効果およびフケ・カユミ防止効果も有し、さらに安全性・安定性にも優れる頭皮頭髮用組成物が得られることを見出し本発明を完成するに至った。

【0008】すなわち、本発明は、局所刺激剤およびアデノシン類を含有する頭皮頭髮用組成物（以下、本頭皮頭髮用組成物ともいう）である。なお、本発明において、「頭皮頭髮用組成物」とは、頭皮や頭髮に対して用いる外用組成物であり、その剤型や形態は、「頭皮頭髮用」という用途からは直接的な制限を受けず、また、化粧品、医薬部外品、医薬品等の、外用組成物の薬事法上の範疇の別を問うものでもない。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を説明する。本頭皮頭髮用組成物に含有させ得るアデノシン類は、アデノシン、アデノシン5'-リン酸および／またはアデノシン5'-リン酸の塩である。

【0010】アデノシンは、リボヌクレオシドの一つで塩基部分にプリン誘導体であるアデニンを含むものである。アデノシン5'-リン酸は5'-アデニル酸とも呼ばれ、アデノシンのリボースの5'位のヒドロキシル基にリン酸が1分子結合したヌクレオチドである。

【0011】また、アデノシン5'-リン酸の塩において、塩を形成する対イオンとしては、酸と対イオンを形成する物質であればいずれの物質でもよく、例えばナトリウム、カリウム、カルシウム等を挙げることができる。また、アデノシン5'-リン酸の塩としては、その水和物を使用することもできる。

【0012】本頭皮頭髮用組成物において、アデノシン、アデノシン5'-リン酸および／またはアデノシン5'-リン酸の塩は、試薬として市販されているものを使用することもできる。

【0013】本頭皮頭髮用組成物におけるアデノシン類の配合量は、通常は、乾燥固形分として、頭皮頭髮用組

成物全量に対して 0.0001～10.0 質量%、好ましくは、同 0.05～5.0 質量%である。乾燥固形分として、頭皮頭髮用組成物全量に対して 0.0001 質量%未満では所望する血流促進効果や養毛効果、脱毛防止効果等が得られず、また、同 10.0 質量%を超えると製剤上の問題が生じる傾向が認められる。

【0014】一方、本頭皮頭髮用組成物に含有させる局所刺激剤は、それを皮膚上に塗布することにより、人体のその部分を刺激することが可能であり、かつ外用組成物の配合成分として安全性上問題がない限りにおいて、特に限定されるものではなく、その作用機序も問われるべきものではない。

【0015】具体的には、トウガラシチンキ、カンタリスチンキ、カンフル、ノナン酸バニリルアミド、ショウキョウチンキ、ニコチン酸ベンジル等の、従来から毛髪化粧料に局所刺激剤として配合されているものを適宜選択して本頭皮頭髮用組成物中に配合することができる。

【0016】トウガラシチンキは、トウガラシ又はその変種の果実をエタノールで抽出して得たチンキ剤であり、皮膚刺激作用、毛根刺激作用、頭皮刺激作用等があることが知られている。トウガラシチンキは市販されており（例えば、アルプス薬品工業、香栄興業、小城製薬等）、本頭皮頭髮用組成物には、トウガラシ等の果実をエタノールで抽出して得たチンキも、市販されているトウガラシチンキも配合することができる。

【0017】カンタリスチンキは、マメハンミョウを乾燥したものをエタノールで抽出して得たチンキ剤である。カンタリスチンキも、皮膚刺激作用、毛根刺激作用、頭皮刺激作用等があることが知られており、すでに市販されている（例えば、小城製薬、司生堂製薬等）。本頭皮頭髮用組成物には、マメハンミョウを乾燥したものをエタノールで抽出して得たチンキも、市販されているカンタリスチンキも配合することができる。

【0018】カンフルは、二環性モノテルペンケトンの一つであり、局所刺激作用、中枢刺激作用、防腐作用等があることが知られている。カンフルには d-カンフル、l-カンフルおよび d,l-カンフルがあるが、d-カンフルおよび d,l-カンフルが一般に使用される。d-カンフルはクスノキ等中に含まれ材片を水蒸気蒸留して得られ、また、d,l-カンフルは、公知の方法、例えばピネンよりの合成で得られる。これらのカンフルはすでに市販されており（例えば、日本精化、小城製薬、日本テルペン化学等）、本頭皮頭髮用組成物には、クスノキ等の材片から得た d-カンフルおよび公知の方法で合成した d,l-カンフルも、市販の d-カンフルおよび d,l-カンフルも配合することができる。

【0019】ノナン酸バニリルアミドは、ノニル酸ワニリルアミドとも呼ばれる化合物で、性状としては白色～類白色の結晶性粉末で、わずかに特異臭がある。皮膚刺激作用、末梢血管拡張作用があり、筋肉痛、神経炎、座

骨神経痛などに外用剤としての使用が知られている。ノナン酸バニリルアミドの製法は公知ではないが、市販されており（例えば、長岡実業等）、本頭皮頭髮用組成物には、市販されているノナン酸バニリルアミドを配合する。

【0020】ショウキョウチンキは、ショウガの根茎からエタノール溶液で抽出して得たエキスであり、市販されている（例えば、小城製薬、丸善製薬等）。本頭皮頭髮用組成物には、ショウガの根茎からエタノールで抽出して得たエキスも、市販されているショウキョウチンキも配合することができる。

【0021】ニコチン酸ベンジルは、血流促進作用、細胞賦活作用を有することが知られている化合物であり、公知の方法で製造することができ、また、市販されている（例えば、メルク・ジャパン等）。本頭皮頭髮用組成物には、公知の方法で製造したニコチン酸ベンジルも、市販されているニコチン酸ベンジルも配合することができる。

【0022】本頭皮頭髮用組成物には、これらの局所刺激剤を、単独で、または、2 種以上組み合わせ、配合することができる。本発明に用いる局所刺激剤の配合量は、好ましくは、頭皮頭髮用組成物全量に対して 0.001～2.0 質量%である。頭皮頭髮用組成物全量に対して 0.001 質量%未満では所望する血流促進効果や養毛効果、脱毛防止効果等が得られず、また、同 2.0 質量%を超えると製剤上配合が困難になる場合や頭皮に不快な刺激感を与える場合が認められる。

【0023】このように、局所刺激剤およびアデノシン類を含有する本頭皮頭髮用組成物は、優れた血流促進効果、養毛効果および脱毛防止効果を有し、また、頭皮におけるフケ・カユミを十分に防止することができる頭皮頭髮用組成物である。

【0024】なお、本頭皮頭髮用組成物には、上記した必須成分の他に、本発明の効果を損なわない範囲で、通常、外用組成物に用いられる他の成分、例えば、油分、界面活性剤、増粘剤、紫外線吸収剤、酸化防止剤、防腐剤、香料、色素、水、アルコール等の溶媒を必要に応じて適宜配合することができる。

【0025】本頭皮頭髮用組成物は、目的とする剤型に応じて常法により製造することができる。本頭皮頭髮用組成物の採り得る剤型は任意であり、例えば、液状、乳液、軟膏、クリーム、ゲル、エアゾールなど、外用に適用可能な剤型のものであればいずれでもよい。また、その製品形態も任意であり、例えば、トニック、スカルプトリートメント、シャンプー、リンス等の形態で用いられ得る。

【0026】

【実施例】次に、実施例を挙げて本発明を更に具体的に説明するが、本発明の技術的範囲が、これらの実施例のみに限定されるものではない。なお、以下の実施例にお

いて、配合量は、配合対象に対する質量％であり、アデノシン類については、固形分量として表示している。

【0027】〔実施例1～6、比較例1～5、対照例1〕第1表および第2表に示す処方方で、下記の製造方法に従い頭皮頭髪用ローションを調製し、さらに、下記の*

*試験により、これらの頭皮頭髪用ローションの血流促進効果、養毛効果、脱毛防止効果およびフケ・カユミ防止効果を検討した。

【0028】

【表1】

第1表

配合成分	配合量（質量％）					
	実施例					
	1	2	3	4	5	6
アデノシン	0.01	10.0	—	—	—	—
アデノシン5'-リン酸	—	—	0.01	7.0	—	—
アデノシン5'-リン酸2ナトリウム	—	—	—	—	0.05	—
アデノシン5'-リン酸2カリウム	—	—	—	—	—	2.0
トウガラシチンキ	0.3	—	—	—	—	—
カンタリスチンキ	—	0.1	—	—	—	—
カンフル	—	—	0.2	—	—	—
ノナン酸バニリルアミド	—	—	—	1.0	—	—
ショウキョウチンキ	—	—	—	—	0.003	—
ニコチン酸ベンジル	—	—	—	—	—	0.5
ジプロピレングリコール	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ポリオキシエチレン（40モル）	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
硬化ヒマシ油	適量	適量	適量	適量	適量	適量
コハク酸	適量	適量	適量	適量	適量	適量
香料および色素	適量	適量	適量	適量	適量	適量
95％エタノール	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0
精製水	残量	残量	残量	残量	残量	残量
血流促進効果	++	++	++	++	++	++

【0029】

【表2】

第2表

配合成分	配合量（質量％）					
	比較例					対照例
	1	2	3	4	5	1
アデノシン	1.0	—	—	—	—	—
アデノシン5'-リン酸	—	1.0	—	—	—	—
アデノシン5'-リン酸2ナトリウム	—	—	1.0	—	—	—
アデノシン5'-リン酸2カリウム	—	—	—	1.0	—	—
トウガラシチンキ	—	—	—	—	0.5	—
カンタリスチンキ	—	—	—	—	—	—
カンフル	—	—	—	—	—	—
ノナン酸バニリルアミド	—	—	—	—	—	—
ショウキョウチンキ	—	—	—	—	—	—
ニコチン酸ベンジル	—	—	—	—	—	—
ジプロピレングリコール	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ポリオキシエチレン（40モル）	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
硬化ヒマシ油	適量	適量	適量	適量	適量	適量
コハク酸	適量	適量	適量	適量	適量	適量
香料および色素	適量	適量	適量	適量	適量	適量
95％エタノール	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0
精製水	残量	残量	残量	残量	残量	残量
血流促進効果	+	+	+	+	—	

【0030】（1）製造方法

95％エタノールに、アデノシン類、局所刺激剤、ジプロピレングリコール、ポリオキシエチレン（40モル）硬化ヒマシ油および香料を溶解させた（エタノール部）。次に、精製水に、コハク酸および色素を溶解させ、これを、前記エタノール部に加えた後、攪拌することにより、透明液状のローションを得た。

【0031】（2）血流促進効果試験

実施例、比較例および対照例の試料（ローション）を、それぞれ、ヒトの上腕に10 μ L塗布し、レーザー Doppler

レー計(OMEGA-FLOW FLO-N1)で経時血流量を、塗布1時間後まで測定した。試験結果は、以下の判定基準に従って、第1表に示す。

【0032】＜判定基準＞

++：対照例1の試料塗布部位に対して、試料塗布部位の血流量が有意に増加した（きわめて有効）。

＋：対照例1の試料塗布部位に対して、試料塗布部位の血流量の増加が認められた（有効）。

±：対照例1の試料塗布部位に対して、試料塗布部位の血流量がやや増加した（やや有効）。

ー：対照例1の試料塗布部位に対して、試料塗布部位の血流量が増加しないか、減少した（無効）。

【0033】（3）養毛効果試験

本頭皮頭髮用組成物の養毛効果を検討するために、トリコグラム試験を行った。被験者は男性で、比較例および実施例各群10名とした。試料塗布期間は4ヶ月間とし、この試料を1日2回、1回につき2～4mLを頭皮に塗布した。試験開始直前および試験開始から4ヶ月経過後に、それぞれ被験者1名につき、頭頂部から毛髪を無作為に50本抜去し、抜去毛の毛根を顕微鏡下で観察し、毛根の状態から毛根休止期率（％）を計算した。試験開始直前の毛根休止期率に対して、試験開始から4ヶ月経過後の毛根休止期率がどの程度減少したかを算出し、以下の基準で判定した。

【0034】＜判定基準＞

顕著な効果：試験開始直前の毛根休止期率に対して、試験開始から4ヶ月経過後の毛根休止期率が、30％以上*

第3表

	被験者（％）				有効率（％）
	顕著な効果	効果あり	弱い効果	効果なし	
実施例1	40	30	20	10	70
実施例2	50	40	10	0	90
実施例3	40	40	10	10	80
実施例4	50	40	10	0	90
実施例5	50	20	30	0	70
実施例6	50	20	30	0	70
比較例1	30	40	20	10	70
比較例2	40	30	30	0	70
比較例3	20	40	20	20	60
比較例4	30	30	10	30	60
比較例5	0	0	20	80	0

【0038】（4）脱毛防止効果試験

試料使用前後の洗髪による脱毛本数の変化で測定した。被験者は男性で、実施例および比較例各群10名とした。試験期間は6ヶ月間とし、前期の2ヶ月間は試料無塗布の期間、後期4ヶ月間を試料塗布期間とした。試料塗布期間には、試料を1日2回、1回につき2～4mLを頭皮に塗布した。試験期間中には、1日おきに洗髪して抜け毛を回収し、1週間分をまとめて抜け毛本数を数えた。この本数から、洗髪1回あたりの抜け毛本数（平均値）を算出し、前期最終週平均値と後期最終週平均値を比較した。この結果を以下の基準で判定した。

【0039】＜判定基準＞

++：抜け毛本数が70本以上減少しており、著しい脱

*減少した。

【0035】効果あり：試験開始直前の毛根休止期率に対して、試験開始から4ヶ月経過後の毛根休止期率が、20％以上、30％未満減少した。

弱い効果：試験開始直前の毛根休止期率に対して、試験開始から4ヶ月経過後の毛根休止期率が、10％以上、20％未満減少した。

効果無し：試験開始直前の毛根休止期率に対して、試験開始から4ヶ月経過後の毛根休止期率が、10％未満減少した。

【0036】第3表に、これら4段階の各効果ごとの被験者の比率（％）を示すと共に、有効率（顕著な効果の被験者の比率（％）および効果ありの被験者の比率（％）の合計）を示す。

【0037】

【表3】

30 毛防止効果が認められた。

＋：抜け毛本数が40本以上減少しており、かなりの脱毛防止効果が認められた。

±：抜け毛本数が10本以上減少しており、やや脱毛防止効果が認められた。

－：抜け毛本数が10本未満の減少または抜け毛数の増加であり、脱毛防止効果は認められなかった。

【0040】第4表に、これら4段階の各効果ごとの被験者の比率（％）を示すと共に、有効率（++の被験者の比率（％）および+の被験者の比率（％）の合計）を示す。

【0041】

【表4】

第4表

	被験者 (%)				有効率 (%)
	++	+	±	-	
実施例 1	30	50	10	10	80
実施例 2	20	50	20	10	70
実施例 3	20	50	0	30	70
実施例 4	50	40	10	0	90
実施例 5	20	60	10	10	80
実施例 6	30	60	10	0	90
比較例 1	20	40	10	30	60
比較例 2	30	30	10	30	60
比較例 3	20	30	10	40	50
比較例 4	30	30	20	20	60
比較例 5	0	10	30	60	10

【0042】 (5) フケ・カユミ防止効果試験

特にフケ・カユミを訴える男性を被験者とし、比較例および実施例各群10名について、試験終了後の頭皮のフケ・カユミについて調査し、試料のフケ・カユミ防止効果を評価した。試料塗布期間は3ヶ月とし、この間薬剤無添加のシャンプーで1日1回洗髪し、試料を1日2回、1回につき2～4mLを頭皮に塗布した。

【0043】 フケ防止効果については、試験終了時に、被験者より洗髪前に吸引装置により頭部フケを採取し、フケ中のタンパク質量（フケ量）を測定し、その平均値で評価した。

【0044】 頭皮のカユミ防止効果については、試験終

*了時に、各試験者について頭皮のカユミを調査し、その程度を以下の基準に従い判定し、その平均値で評価した。

<判定基準>

3：強いカユミがある。

2：カユミがある。

1：ややカユミがある。

0：カユミはない。

結果を第5表に示す。

【0045】

【表5】

第5表

	フケ量 (平均値) (mg)	カユミの程度 (平均値)
実施例 1	4.5	0.5
実施例 2	5.21	0.5
実施例 3	6.2	0.6
実施例 4	4.23	0.4
実施例 5	2.35	0.2
実施例 6	6.2	0.6
比較例 1	10.11	1.0
比較例 2	8.26	0.8
比較例 3	12.25	1.2
比較例 4	9.35	0.9
比較例 5	24.25	2.4

【0046】 これらの結果から、局所刺激剤とアデノシン類とを配合した、実施例の頭皮頭髮用ローションは、優れた血流促進効果、養毛効果、脱毛防止効果およびフケ・カユミ防止効果を有することが明らかとなった。

【0047】 すなわち、局所刺激剤とアデノシン類とを組み合わせ配合した本頭皮頭髮用組成物においては、これらの相乗作用により、血流促進効果、養毛効果、脱毛防止効果およびフケ・カユミ防止効果が顕著に認められることが明らかになった。このことは、局所刺激剤およびアデノシン類を少量配合することによって、所望する効果を得ることが可能であり、特に局所刺激剤を多量に配合することによって惹起される、塗布部及びその周辺部の不快な刺激感や発赤を防ぐことが可能になったことを示すものである。

【0048】 よって、本頭皮頭髮用組成物を、頭皮または頭髮において用いることにより、安全に、血流を促進することができ、発毛を促進し、脱毛を防止することができる。さらに、頭皮においてフケ・カユミを防止することができることが明らかとなった。

【0049】 以下に、本頭皮頭髮用組成物の処方例を、実施例として示す。なお、いずれの実施例の頭皮頭髮用組成物も、上記の試験（血流促進効果試験、養毛効果試験、脱毛防止効果試験およびフケ・カユミ防止効果試験）において、優れた血流促進効果、養毛効果、脱毛防止効果およびフケ・カユミ防止効果が認められた。また、これらの頭皮頭髮用組成物は、安全性・安定性にも優れているものであった。

【0050】

〔実施例7〕 ローション

配合成分

95%エタノール	70.0
アデノシン	4.0
トウガラシチンキ	1.0
グリセリン	0.5
ポリオキシエチレン(40モル)硬化ヒマシ油	0.2
リンゴ酸	適量
香料および色素	適量
精製水	残量

配合量(質量%)

＜製造方法＞95%エタノールに、アデノシン、トウガラシチンキ、グリセリン、ポリオキシエチレン(40モル)硬化ヒマシ油、リンゴ酸および香料を溶解させた(エタノール部)。次に、精製水に色素を溶解させ、こ*

*れを、前記エタノール部に添加し、攪拌溶解することによって、透明液状のローションを得た。

【0051】

〔実施例8〕 ローション

配合成分

95%エタノール	45.0
アデノシン5'-リン酸	1.0
カンタリスチンキ	1.0
カンフル	0.5
ノナン酸バニリルアミド	0.1
プロピレングリコール	1.0
ポリオキシエチレン(60モル)硬化ヒマシ油	0.3
コハク酸	適量
香料および色素	適量
精製水	残量

配合量(質量%)

＜製造方法＞95%エタノールに、アデノシン5'-リン酸、カンタリスチンキ、カンフル、ノナン酸バニリルアミド、プロピレングリコール、ポリオキシエチレン(60モル)硬化ヒマシ油および香料を溶解させた(エタノール部)。

次に、精製水に色素を溶解させ、これを、前記エタノール部に添加し、攪拌溶解することにより、透明液状のローションを得た。

【0052】

〔実施例9〕 乳液

配合成分

(1) セタノール	1.8
(2) ステアリン酸	1.0
(3) パルミチン酸	0.6
(4) 液状ラノリン	1.0
(5) スクワラン	2.0
(6) モノステアリン酸グリセリル	1.6
(7) POEソルビタンモノステアレート	0.4
(8) アデノシン5'-リン酸2ナトリウム	2.0
(9) カンフル	0.5
(10) ノナン酸バニリルアミド	0.05
(11) 1,3-ブチレングリコール	3.0
(12) ポリエチレングリコール	3.0
(13) トリエタノールアミン	1.0
(14) 精製水	残量

配合量(質量%)

＜製造方法＞(1)～(10)の各成分を混合した混合物を調製した。これとは別に(11)～(14)の成分を混合した混合物を調製した。これらの混合物をそれぞれ別々に70℃に加熱して溶解させた後、両者を混合し、これ

を乳化機により乳化した後、熱交換冷却を行って、乳液を得た。

【0053】

【発明の効果】本発明により、血流促進効果、養毛効果

および脱毛防止効果に優れていると共に、フケ・カユミ
防止効果にも優れている、安全性の高い頭皮頭髮用組成物が提供される。

フロントページの続き

(72)発明者 田島 正裕
神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株
式会社資生堂第一リサーチセンター内

F ターム(参考) 4C083 AA071 AA072 AA111 AA112
AC022 AC072 AC102 AC122
AC242 AC292 AC302 AC422
AC432 AC442 AC542 AC642
AC851 AC852 AD042 AD112
AD391 AD392 AD512 AD531
AD601 AD602 CC31 CC32
EE22 EE23
4C086 AA01 AA02 MA05 NA05 ZA36
ZA92